

Manual de instrucciones Busch-Wächter®

6747-500 AGM-...
220 WaveLINE



1	Seguridad	3
2	Uso conforme al fin previsto	3
3	Medio ambiente	3
4	Estructura y funcionamiento	4
4.1	Características de funcionamiento y de equipamiento.....	4
4.2	Zona de recepción	5
4.2.1	Vista general de las zonas de recepción.....	5
4.2.2	Alcance de infrarrojos	5
4.2.3	Reducción de la zona de recepción	5
4.3	Alcances de la radiotransmisión	6
5	Datos técnicos	7
6	Montaje y conexión eléctrica.....	8
6.1	Requisitos del instalador	8
6.2	Montaje	9
6.2.1	Lugares de montaje	9
6.2.2	Preparación del montaje	10
6.2.3	Pasos de montaje	11
7	Puesta en servicio.....	13
7.1	Ajustar / Limitar el alcance y la zona de recepción	13
7.2	Prueba de funcionamiento	14
8	Manejo	15
8.1	Elementos de control	15
8.2	Modo de funcionamiento.....	15
8.2.1	Prueba para la puesta en funcionamiento.....	15
8.2.2	Comprobación de la pila	15
8.2.3	Servicio en grupo	16
8.2.4	Servicio individual	16
8.2.5	Programación.....	16
8.3	Conmutación dependiente de la luminosidad	16
8.4	Programar el aparato	17
8.4.1	Programar el aparato	17
8.4.2	Borrar equipos programados	18

1 Seguridad



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.

- Los trabajos en la red de 230V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados.
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

2 Uso conforme al fin previsto

El aparato solo es adecuado para el uso explicado en el capítulo "Estructura y funcionamiento" con los componentes suministrados y autorizados.

3 Medio ambiente



¡Piense en la protección del medio ambiente!

Los aparatos eléctricos y electrónicos usados no se pueden desechar en la basura doméstica.

- El equipo contiene materiales valiosos que pueden reutilizarse. De modo que entregue el equipo en los puntos de recogida correspondientes.

Todos los materiales de embalaje y aparatos llevan marcas y sellos de homologación, para garantizar que puedan ser eliminados conforme a las prescripciones pertinentes. Los materiales de embalaje, aparatos eléctricos o sus componentes, se deberán eliminar a través de los centros de recogida o empresas de eliminación de desechos autorizados para tal fin.

Los productos cumplen los requisitos legales, especialmente la ley sobre los equipos eléctricos y electrónicos y la ordenanza REACH.

(Directiva de la UE 2002/96/CE WEEE y la 2002/95/CE (RoHS)

(Ordenanza de la UE REACH y ley de ejecución de la ordenanza (CE) n.º1907/2006)

4 Estructura y funcionamiento

El Guardián Busch® 220 WaveLINE es un detector de movimiento flexible e inalámbrico con una zona de recepción 220°, se puede usar en propiedades complejas y se puede montar en la pared o en el techo.

Los guardianes Busch son detectores de movimiento infrarrojos pasivos que encienden consumidores conectados a través del bus KNX, cuando en la zona de recepción se mueven fuentes de calor. Los sensores Guardián Busch no son avisadores de robo o asalto.

4.1 Características de funcionamiento y de equipamiento

- Alcance de 16 metros
- Radiotransmisión en la zona de recepción
- Se opera con pilas para lograr un montaje sin cables
- Se puede reequipar sin cables
- Visualizador de registro y estado
- Comprobación de la pila

4.2 Zona de recepción

4.2.1 Vista general de las zonas de recepción

4.2.2 Alcance de infrarrojos

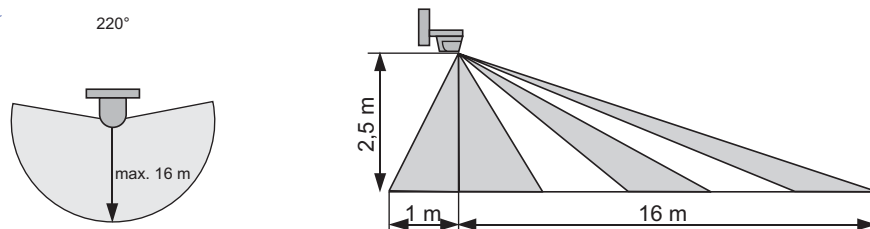


Fig. 1: Alcance de infrarrojos

Zona de recepción

- La zona de recepción es de 220° y el alcance es de 16 metros.

Montaje en el techo:

- Si se realiza un montaje en el techo a una altura de un máximo de 2,5 m, el detector de movimiento ofrece una vigilancia óptima.

4.2.3 Reducción de la zona de recepción

La zona de recepción del Guardián Busch® es horizontalmente de 220°. La zona de recepción puede limitarse en función de las características locales.

Hay que seguir los pasos siguientes:

- Cortar la película adhesiva adjunta al largo deseado.
- Pegar el trozo de la película adhesiva por delante de la lente del sensor Guardián Busch® en el área en la que se tiene que ocultar la recepción.



Nota

Véase la figura y el capítulo 7.1 en la página 13.

4.3 Alcances de la radiotransmisión

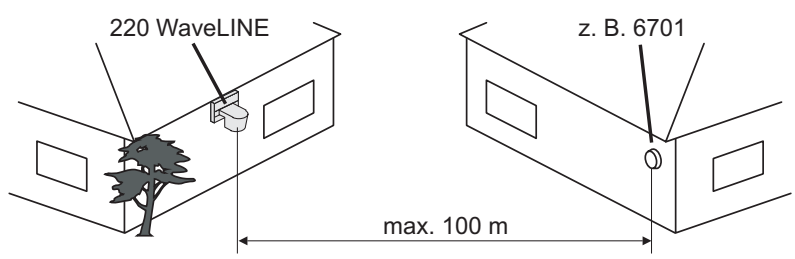


Fig. 2: Alcance de la señal

Los valores siguientes son valores de orientación y pueden variar según las condiciones locales:

Material / Superficie	Valores de orientación
Conexión directa (vista)	Aprox. 100 %

Las paredes, techos y obstáculos similares reducen el alcance de la señal de radio. Hay que contar con los siguientes valores orientativos.
Hay que contar con los siguientes valores orientativos:

Material / Superficie	Valores de orientación
Madera, yeso, cristal sin revestir	70 ... 100 %
Ladrillo, tablero aglomerado	65 ... 95 %
Hormigón armado	10 ... 90 %
Metal, contracolado con aluminio	0 ... 10 %

Las paredes cortafuegos, cajas del ascensor, huecos de la escalera y los huecos de alimentación se consideran como aislamiento, al igual que el montaje del receptor en cajas de metal.
La distancia entre el emisor y el receptor entre sí y entre otros aparatos emisores que también emiten señales de alta frecuencia (p. ej., ordenadores, instalaciones de audio y video) deberá ser como mínimo de 1,0 m.

5 Datos técnicos

Denominación	Valor
Alimentación de corriente	IEC FR03 (L92 AAA 1,5 V) / IEC LR03 (AAA 1,5 V)
Registro horizontal	220°
Sensor crepuscular	0,5 ... 300 / ∞ Lux
Alcance máximo (montaje a una altura de 2,5 m)	16 m
Alcance de las radioseñales (campo libre)	100 m
Frecuencia de transmisión	868,3 Mhz
Desconexión obligatoria (min.)	180
Temperatura de servicio	-25 ... 55 °C
Modo de protección	IP 55



Indicaciones para conectar EVGs

Debido a las corrientes de conexión elevadas observe los puntos siguientes en los EVGs:

- La cantidad de los posibles EVG's (reactancias) conectables se desprende de las indicaciones facilitadas por los fabricantes de los EVG's correspondientes.

6 Montaje y conexión eléctrica



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte debido a una tensión eléctrica de 230 V si se produce un cortocircuito en la línea de baja tensión.

- ¡Los cables de baja tensión y de 230 V no se pueden colocar a la vez en la una caja empotrable!

6.1 Requisitos del instalador



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Instalar los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotécnica necesarios.

- Si la instalación se realiza de forma inadecuada podrá en poner en peligro su propia vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada se pueden dar daños materiales graves, por ejemplo, incendios.

Se entiende como conocimientos especializados y condiciones para la instalación como mínimo:

- Uso de las "cinco reglas de seguridad" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Desconectar;
 2. Asegurar para que no se pueda volver a conectar;
 3. Determinar que no haya tensión;
 4. Conectar a tierra y cortocircuitar;
 5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión.
- Usar un equipo adecuado de protección personal.
- Usar solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- Comprobar el tipo de la red de alimentación de tensión (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para asegurar las condiciones siguientes de conexión (puesta a tierra clásica, puesta a tierra de protección, medidas de protección necesarias, etc.).

6.2 Montaje



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.

- Los trabajos en la red de 230V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados.
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

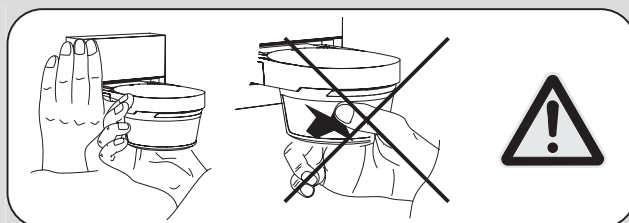


Atención

¡Daños del equipo!

La lente del equipo es sensible y se puede dañar.

- ¡No apretar la lente cuando abra y cierre el aparato!



6.2.1 Lugares de montaje

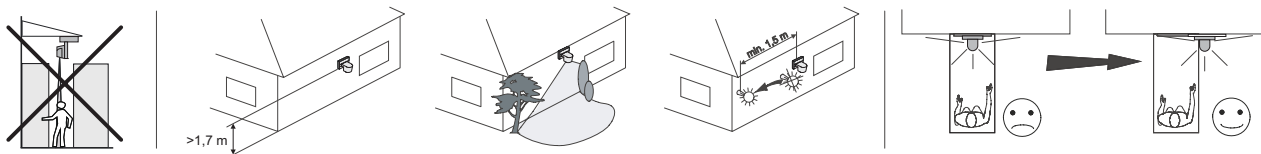


Fig. 3: Lugares de montaje

- No se recomienda el montaje en esquinas para habitaciones estrechas.
- La altura de montaje del aparato tiene que encontrarse entre 1,7 m y 2,5 m.
- La distancia entre la luz y el detector de movimiento tiene que ser de 1,5 m como mínimo.
- Para que la detección de personas sea óptima, vaya de lado y nunca de forma frontal hacia la zona de recepción.

6.2.2 Preparación del montaje

Realizar los pasos siguientes para la preparación del montaje:

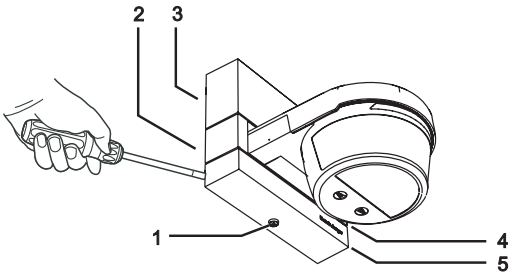


Fig. 4: Preparación del montaje

N.º	Función
1	Tornillo de retención
2 ... 5	Grapas

1. Retirar el tornillo de retención 1 (si es que está presente).
2. Presionar las grapas (2 ... 5) de los lados de la carcasa con una herramienta adecuada.
3. Retirar la parte delantera del aparato con cuidado.

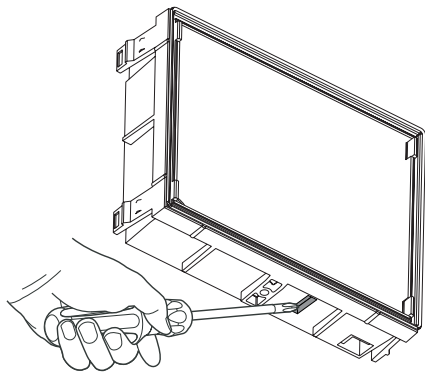


Fig. 5: Abrir la salida de agua

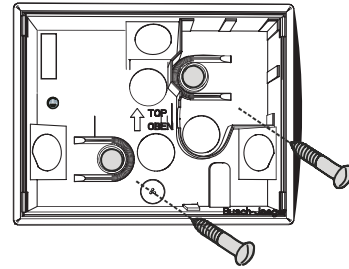
En función del lugar de montaje puede ser necesario abrir la salida del agua del equipo.

- Perforar para ello la membrana de plástico de la parte inferior del aparato.

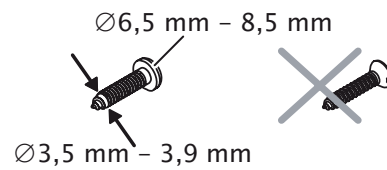
El montaje está preparado.

6.2.3 Pasos de montaje

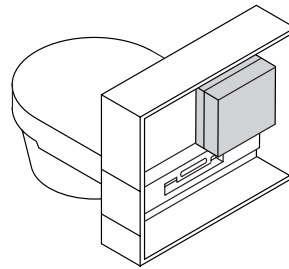
1. Montar el aparato en la pared.



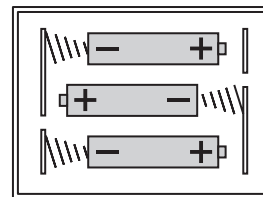
- No usar tornillos de cabeza avellanada para el montaje.
- Usar tornillos con un diámetro de la cabeza de 6,5 mm – 8,5 mm.



2. Abra el compartimento de la pila.



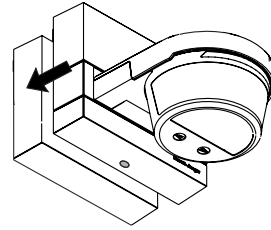
- Coloque las pilas adjuntas del tipo AAA. Observe la posición correcta del polo de la pila.



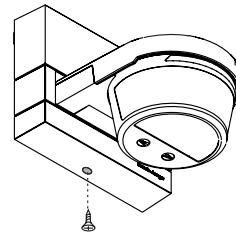
Nota

¡No use pilas de zinc-carbono!

3. Colocar la parte superior del aparato.
 - Las dimensiones de los agujeros de atornillado del zócalo son compatibles con los agujeros de los sensores del Guardián Busch® viejos.
 - Encajar la parte superior del equipo en el zócalo.



4. Para asegurar el aparato para que no se pueda abrir de forma no autorizada, se puede montar el tornillo suministrado en la parte inferior del aparato.
 - Para asegurar el aparato para que no se pueda abrir de forma no autorizada, monte el tornillo suministrado en la parte inferior del aparato.



7 Puesta en servicio

7.1 Ajustar / Limitar el alcance y la zona de recepción

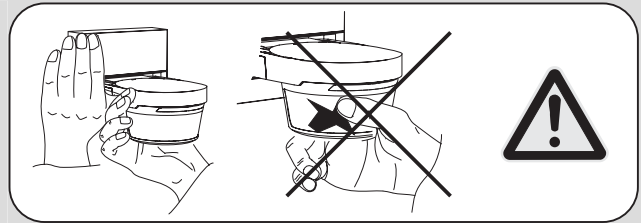


Atención

¡Daños del equipo!

La lente del equipo es sensible y se puede dañar.

- No apretar la lente cuando ajuste el equipo.



Ejecutar los pasos siguientes para ajustar el alcance y la zona de recepción:

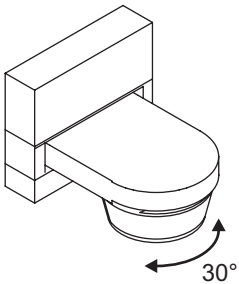


Fig. 6: Modificar la zona de recepción lateral

1. Modificar la zona de recepción lateral girando la cabeza del equipo.

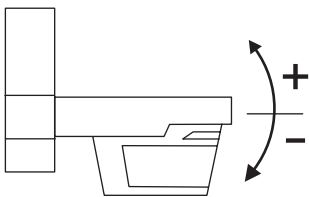


Fig. 7: Modificar el alcance

2. Cambiar el alcance subiendo o bajando la cabeza del equipo.
 - El alcance mínimo es de 6 m.

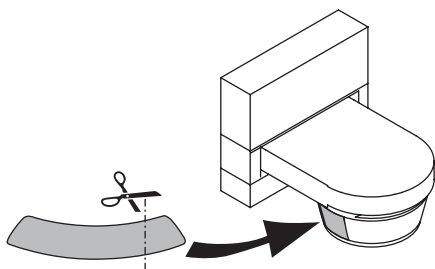


Fig. 8: Modificar la zona de recepción lateral pegando la lámina suministrada

3. Al pegar la lámina suministrada se puede limitar la recepción de forma determinada.
 - Cortar para ello la película suministrada tal y como lo necesite.

El alcance y la zona de recepción se han ajustado.

7.2 Prueba de funcionamiento

La prueba de funcionamiento también se puede disparar a través del control remoto de servicio (véase el manual de instrucciones separado).

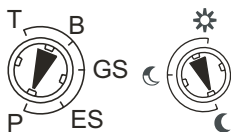


Fig. 9: Prueba de funcionamiento

Realizar los pasos siguientes para ejecutar la prueba de funcionamiento:

1. Poner el conmutador-selector en T.
 - El equipo se encuentra ahora durante unos 10 minutos en modo de prueba (servicio de día, 2 seg. de seguimiento). Adicionalmente, cada recepción se indicará por parpadeo rápido del LED de estado.
 - Después el equipo regresa a los ajustes básicos.
2. Para efectuar otra prueba de funcionamiento, volver a poner el conmutador-selector en la posición T o interrumpir la alimentación de corriente durante más de 15 segundos.
 - El equipo ahora se encuentra de nuevo en el modo de prueba durante 10 minutos. Se sale de la función de prueba automáticamente después de 10 minutos o cuando ajusta una luminosidad de su elección.

Se ha realizado la prueba de funcionamiento.

8 Manejo

8.1 Elementos de control

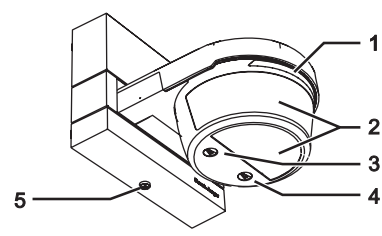


Fig. 10: Elementos de control

N.º	Función
1	LED – Parpadea rápido – Registro en el modo de test • Parpadea 3 veces – Registro en servicio estándar y normal
2	Lente
3	Potenciómetro de ajuste del valor de luminosidad, modo de prueba/estándar
4	Modo de funcionamiento Potenciómetro de ajuste
5	Tornillo para asegurar el desmontaje

8.2 Modo de funcionamiento

8.2.1 Prueba para la puesta en funcionamiento



Fig. 11: Modo de test

Después de 10 minutos el aparato vuelve automáticamente a los ajustes básicos (modo de funcionamiento "GS"). Ajuste el modo de servicio de su elección "GS" o "ES".



Tras una conexión de la tensión de red, el equipo se encontrará durante 10 minutos en el modo de prueba de funcionamiento (véase el capítulo Prueba de funcionamiento).

8.2.2 Comprobación de la pila

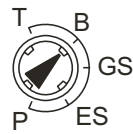


Fig. 12: Comprobación de la pila

Si la tensión de la pila es suficiente el LED (pos. 1) se encenderá durante unos 10 segundos. Si el LED parpadea es que la tensión es demasiado baja. ¡Cambie las pilas! Después de 30 segundos el aparato vuelve automáticamente a los ajustes básicos. Ajuste el modo de servicio de su elección "GS" o "ES".

8.2.3 Servicio en grupo

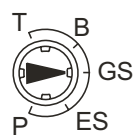


Fig. 13: Servicio en grupo

Cuando las personas se mueven en la zona de recepción se transmiten señales de conmutación. El valor de luminosidad se puede elegir libremente. El tiempo de seguimiento se ajusta mediante el actor (receptor).
En este modo de servicio varios sensores y actores se pueden comunicar entre sí.

8.2.4 Servicio individual

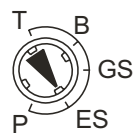


Fig. 14: Servicio individual

Cuando las personas se mueven en la zona de recepción se transmiten señales de conmutación. El valor de luminosidad se puede elegir libremente. El tiempo de seguimiento se ha ajustado a 3 minutos. El tiempo de seguimiento en el receptor, p. ej., 6701; tiene que haberse ajustado a >3 minutos.
En este modo de servicio solo un sensor puede transmitir señales a un determinado actor.

8.2.5 Programación

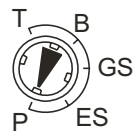


Fig. 15: Programación



Nota
Los diferentes pasos de programación se encuentran en el capítulo 8.4 "Programar aparatos" en la página 17.

8.3 Conmutación dependiente de la luminosidad

Símbolo	Función
	Conmutar en cualquier tipo de luminosidad
	Conmutar cuando el crepúsculo ha avanzado
	Conmutar en la oscuridad

8.4 Programar el aparato

8.4.1 Programar el aparato

Ejecute los pasos siguientes para la programación:

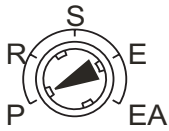


Fig. 16: Interruptor selector del receptor

1. Coloque el interruptor selector del receptor 6701 en "P", el LED parpadea en verde.

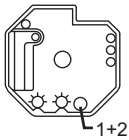


Fig. 17: Tecla de programación

2. Pulse la tecla de programación del receptor 6701 (2), el LED (1) se pone en verde continuamente.

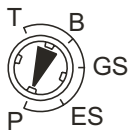


Fig. 18: Poner el conmutador-selector en "P".

3. Coloque el Guardián Busch® en "P", el LED se enciende durante unos 10 segundos (con un ligero retardo).
4. Los aparatos se programan entre sí.
5. Después de realizar la programación con éxito el LED vuelve a parpadear. Si la programación falla (el LED permanece encendido continuamente), coloque el conmutador selector del sensor Guardián Busch® de nuevo en "P" y repita el proceso.
6. Ajuste el modo de servicio "R" o "S" en el **receptor 6701** o programe más guardianes.
7. Ajuste el modo de servicio "ES" o "GS" en el **Guardián Busch®**.

8.4.2 Borrar equipos programados

Ejecute los pasos siguientes para borrar las programaciones guardadas:

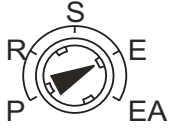


Fig. 19: Interruptor selector del receptor

1. Coloque el interruptor selector del receptor 6701 en "E", el LED parpadea en rojo.

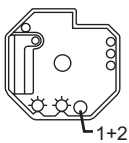


Fig. 20: Tecla de programación

2. Pulse la tecla de programación del receptor 6701 (2), el LED (1) se pone en rojo continuamente.

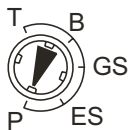


Fig. 21: Poner el conmutador-selector en "P".

3. Coloque el Guardián Busch® en "P", el LED se enciende durante unos 10 segundos (con un ligero retardo).
4. El enlace se borra.
5. Si se ha podido borrar con éxito el LED vuelve a parpadear en rojo. Si no se ha podido borrar (el LED permanece encendido continuamente), coloque el conmutador selector del Guardián Busch® de nuevo en "E" y repita el proceso.
6. Ajuste el modo de servicio "R" o "S" en el **receptor 6701** o programe más guardianes.
7. Ajuste el modo de servicio "ES" o "GS" en el **Guardián Busch®**.

Una empresa del grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Casilla postal
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Germany

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

Servicio central de ventas:

Tel.: +49 (0) 2351 956-1600

Fax: +49 (0) 2351 956-1700

Nota

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas así como modificaciones en el contenido sin aviso previo.

En los pedidos las indicaciones acordadas detalladas serán válidas. ABB no se hace en ningún modo responsable de cualquier fallo o falta de datos de este documento.

Quedan reservados todos los derechos de este documento y los objetos e ilustraciones contenidos en el mismo.

Sin la autorización expresa de ABB queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y / o su exhibición o comunicación a terceros.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Quedan reservados todos los derechos